

Dessalement, barrages, économie verte... les chantiers prioritaires

• **Bientôt une station de traitement de l'eau de mer pour Casablanca-Settat**

• **Baisse du niveau de remplissage des barrages**

SÉCURITÉ hydrique, gestion des phénomènes extrêmes et adaptation aux changements climatiques, poursuite de la réforme institutionnelle, coopération internationale... ce sont là autant de chantiers ouverts par le secrétariat d'Etat chargé de l'Eau.

Sur le plan législatif, les textes d'application nécessaires à la mise en œuvre de la loi sur l'eau 36-15 sont en cours d'élaboration et seront adoptés prochainement. C'est ce qu'a confié à L'Economiste Charafate Afailal, secrétaire d'Etat chargée de l'Eau.

En matière de sécurité hydrique, la tutelle planche sur la mobilisation des ressources additionnelles. «Le recours aux ressources non conventionnelles est impératif», soutient Afailal. Outre la réutilisation des eaux usées épurées (voir aussi interview en page 13), le dessalement est un des chevaux de bataille de ce département. Le Maroc a, rappelons-le, opté depuis trois



L'entretien et la maintenance de ces ouvrages coûtent chaque année à l'Etat entre 100 et 150 millions de DH (Ph. Adam)

décennies pour le dessalement de l'eau de mer afin d'approvisionner en eau potable des provinces du Sud en raison de leur faible potentiel en ressources conventionnelles. La capacité actuelle de production annuelle est de près de 15 millions de m³.

Selon les études élaborées à ce jour, les volumes moyens d'eau, qui pourraient être dessalés à l'horizon 2030 pour assurer l'alimentation en eau potable, sont évalués à près de 425 millions de m³. Il a été décidé de réaliser des stations de dessalement à Laayoune, Agadir, Tiznit-Sidi Ifni, Chtouka, Essaouira, Safi, El Jadida, Casablanca, Al Hoceima et Saïdia.

800 millions à 1,5 milliard de DH pour construire un barrage

La station de dessalement de l'eau de mer de la ville d'Agadir aura, à terme, une capacité de production de 400.000 mètres cubes par jour, dont 203.500 m³ seront destinés à l'irrigation des périmètres de la zone de Chtouka. «Une grande station pour la région Casablanca-Settat est en cours d'étude. Nous avons tenu une réunion avec le président de la région à ce sujet. Le montage financier et institutionnel de ce projet est en cours de finalisation», annonce la ministre Afailal. Cette plateforme permettra de sécuriser l'accès à l'eau potable pour le Grand Casablanca qui est alimenté à partir de Rabat.

«Pour certaines zones, avec l'augmentation de la demande et l'insuffisance des

sources locales, le seul recours pour résorber le déficit en eau potable industrielle ou agricole est le dessalement de l'eau de mer. Toutefois, le dessalement est appelé à jouer un

grand rôle à l'avenir, avec la baisse progressive des coûts», précise la secrétaire d'Etat.

Nouveau mode de gouvernance

POUR faire face à la surexploitation des ressources en eau, un nouveau mode de gouvernance vient d'être instauré. Il privilégie la participation, l'implication et la responsabilisation des différents acteurs dans un cadre contractuel appelé «le contrat de nappe». Ce dernier fixera les responsabilités, les droits et les obligations des usagers de l'eau de l'administration et des différents intervenants concernés. La loi 10-95 abrogée par la loi 36-15 a jeté les bases d'une gestion intégrée et participative des ressources en eau. «Malgré les avancées, nous continuons d'enregistrer une surexploitation de quelques réserves qui sont gérées d'une manière non durable», souligne Afailal. «Les bilans établis pour les principales nappes du pays montrent que le volume d'eau souterraine prélevée dépasse largement le volume renouvelable. Ce qui renseigne sur l'accès facile à ces ressources ainsi que la difficulté du contrôle». Cette surexploitation s'est traduite essentiellement par la baisse des niveaux piézométriques, la réduction des débits des sources et la dégradation de la qualité des eaux souterraines dans certains secteurs côtiers à cause de l'intrusion marine. □

grand rôle à l'avenir, avec la baisse progressive des coûts», précise la secrétaire d'Etat.

Autre chantier prioritaire, la poursuite de la politique des barrages qui commence à s'essouffler, vu le problème de financement. «Nous construisons 3 barrages par an, sachant que cette politique va atteindre ses limites. A moyen terme, il n'y aura plus de barrages à construire, ni de ressources additionnelles à mobiliser. Il va falloir aller vers le dessalement», précise la ministre du PPS. Le budget de construction d'un ouvrage varie entre 800 millions et 1,5 mil-

liard de DH, vu que les sites qui restent sont difficiles sur le plan géologique. L'entretien et la maintenance de ces ouvrages coûtent chaque année à l'Etat entre 100 et 150 millions de DH.

Au Sud, le dispositif de recharge artificielle de la nappe de Fom El Oued comprendra les ouvrages d'amenée, de réception, de répartition et de recharge. Les travaux de reconstruction du barrage Al Massira Al Khadra, qui a été emporté par les crues exceptionnelles d'octobre dernier, ainsi que ceux relatifs au dispositif de recharge, seront lancés au cours de cette année. Le budget mobilisé s'élève à près de 50 millions de DH. 2017 devra également connaître le lancement de deux études. La première portera sur la ré-

alisation d'un grand barrage en amont sur l'oued Sakiat El Hamra qui permettra le renforcement du fonctionnement du barrage

800 millions de m³ à transférer

LE transfert d'eau est une solution pour alimenter le pays en eau potable. Les bilans hydrauliques établis dans le cadre des études réalisées par le département de l'Eau montrent que certains bassins, notamment le Tensift et l'Oum Er Rbia sont déficitaires, d'une part, et des déversées en mer sont enregistrées dans les bassins du Nord d'autre part. «Un transfert depuis les bassins du Nord bien mieux dotés en ressources hydrauliques permettrait de soulager ces déficits consolidant ainsi la solidarité nationale dans la gestion de l'eau», insiste Afailal.

L'étude de préfaisabilité préliminaire a montré qu'un volume d'environ 800 millions de m³ pourrait être transféré en moyenne à partir des bassins du Laou, du Loukkos et du Sebou vers les bassins du Bouregreg, de l'Oum Er Rbia et du Tensift. La confirmation de la possibilité du transfert d'eau susmentionné ainsi que l'échéancier de réalisation éventuelle du projet et le montage institutionnel et financier seront définis par les études en cours de réalisation. □

Al Massira Al Khadra. La seconde étude portera sur la protection de l'embouchure de l'oued Sakiat El Hamra.

Reste que le taux de remplissage des barrages est en net recul. Au 8 août 2017, le volume d'eau stockée dans les retenues est évalué à près de 6,76 milliards de m³. Ce niveau correspond à un taux de remplissage global de 44,5% contre 50,6% enregistrés à la même date de l'année dernière. □

N.D.



Le PPP, une alternative au financement des barrages



• Trois ouvrages hydrauliques dans le PLF 2018

• Eau potable: la sécurisation de la ressource est une priorité

• Un Plan national de valorisation de 325 millions de m³ d'eaux usées est en cours de finalisation



Charafate Afailal, secrétaire d'Etat chargée de l'Eau «Le nouveau modèle de partenariat public-privé rend le secteur très attractif aux capitaux privés marocains et étrangers» (Ph. Fadoua Al Nasser)

- L'Economiste: Quelles sont les premières mesures que vous avez prises au cours de ce mandat?

- Charafate Afailal: Depuis l'investiture du gouvernement El Othmani, le secrétariat d'Etat chargé de l'Eau a continué la poursuite de réalisation de l'ensemble des chantiers qui ont été entamés auparavant. Un intérêt particulier a été accordé à la mise en application des conventions signées devant Sa Majesté le Roi, en l'occurrence le développement des provinces du Sud, Manar-Med et Kénitra à travers l'accélération du rythme des travaux des différents chantiers.

Plusieurs projets phares ont été lancés: barrages Rhiss à Al Hoceïma et Fask à Guelmim. La sécurisation de l'alimentation en eau potable des villes et centres, avec nos principaux partenaires, notamment l'ONEE et le ministère de l'Intérieur, en vue de garantir l'alimentation à court, moyen et long terme, ainsi que la mise en place des programmes d'urgence aux endroits qui connaissent quelques difficultés, revêtent un caractère important.

- Quel est l'état d'avancement des projets prévus dans la région d'Al Hoceïma ?

- Suite au discours royal, nous avons accéléré la cadence des projets prévus. Nous avons lancé tous les appels d'offres cette année. Nous aurons bouclé tous les projets au plus tard au premier trimestre 2018. Par rapport aux projets de protection contre les inondations, nous avons dépassé l'objectif qui a été prévu dans le cadre de la convention. Nous sommes intervenus dans d'autres centres limitrophes. Le budget a aussi été revu à la hausse. Le barrage sur l'oued Rhiss, qui n'est pas inclus dans la convention, est en cours de réalisation pour un coût de 1,3 milliard de DH.

- Comment améliorer l'alimentation en eau potable dans le Sud ?

- Au niveau des provinces du Sud, nous sommes également en avance. Plusieurs projets sont en cours. Il y aura bientôt le démarrage des travaux du barrage Fask tant attendu par la population de la région

Guelmim-Oued Noun. Nous avons adjugé le marché à la société marocaine STAM. Le budget alloué est de 1,5 milliard de DH financé par un don d'un émir qatari.

- Avez-vous prévu des mesures dans le cadre du PLF 2018 ?

- Nous avons proposé, dans le cadre du projet de loi de finances 2018, la réalisation de 3 barrages à Ait Zyate (région El Haouz), oued Lben (Taounate) et Boulaouane (Chichaoua). J'espère que le ministère de l'Economie et des Finances donnera son accord à ces projets. D'autres propositions porteront sur la prospection et la recherche des eaux, le développement des systèmes d'alerte et de prévision météorologique, la mobilisation des eaux de surface ou encore le renforcement et l'entretien de l'infrastructure hydrique, le renforcement et le recours aux eaux non conventionnelles...

- Le Maroc a lancé la stratégie nationale de l'eau. Où en est sa mise en œuvre ?

- Le bilan est très positif. Des actions ont été entreprises dans le cadre de cette stratégie. Au niveau de la gestion de la demande en eau dans le secteur agricole, une superficie globale a été reconvertie à l'irrigation localisée de l'ordre de 450.000 ha avec une moyenne de 50.000 ha/an. La mobilisation des eaux de surface moyennant les barrages est poursuivie. Actuellement, 14 barrages sont en cours de réalisation avec une capacité d'environ 3,5 milliards de m³ et 35 projets de barrages qui sont dans le pipe. Depuis 2009, 7 grands barrages ont été mis en service.

La protection des ressources en eau est également une priorité. Un nouveau mode

de gouvernance des ressources en eau souterraine, privilégiant une gestion participative et contractuelle des nappes, est en cours de mise en place. Plusieurs conventions cadres sont en cours de finalisation. Les signatures sont prévues incessamment. Sans oublier le développement et la promotion de la réutilisation des eaux usées épurées.

- Justement, quelles sont les particularités de ce projet de revalorisation ?

- Un Plan national de réutilisation des eaux usées, préparé par le secrétariat d'Etat chargé de l'Eau en coordination avec les partenaires, est en cours de finalisation. Nous nous sommes mis d'accord avec le ministère de l'Intérieur pour que ce volet soit intégré au Programme national d'assainissement liquide et d'épuration des eaux. Nous voulons migrer vers une approche traitement des eaux usées/réutilisation et non épuration/rejet. A terme, nous visons la revalorisation de 325 millions de m³ d'eaux qui seront destinées à l'usage industriel, à l'agriculture et à l'arrosage des espaces verts, des golfs... Actuellement, nous sommes en deçà de cet objectif. Cinq conventions, qui portent sur un volume réutilisable de 29 millions de m³/an, ont été signées pour encourager le recours à cette ressource. Nous allons commencer par des zones prioritaires souffrant de stress hydrique.

- Y aura-t-il une refonte du Plan national de l'eau ?

- Le Plan national de l'eau est en cours de révision selon une feuille de route bien établie. Notre objectif est de l'adapter aux dispositions de la nouvelle loi sur l'eau 36-15.

- Quelles sont les contraintes liées à la mise en œuvre de cette stratégie ?

- Les défis à relever sont multiples. Vient en tête le financement du secteur de l'eau qui est un secteur très capitalistique surtout à cause de la limitation des finances publiques face aux besoins en investissement. Ce sont des infrastructures nécessitant d'énormes budgets. Actuellement, le cadre réglementaire permet de recourir aux capitaux privés. Nous commençons à recevoir des demandes de financement de la part de sociétés nationales et étrangères ou de joint-ventures mixtes pour les aménagements hydrauliques. Nous avons déjà reçu une demande pour la construction d'un barrage de Bab Ounder, sur le bassin de Sebou, de la part d'un groupement. J'ai également reçu les représentants d'une joint-venture qui compte déposer une demande de financement spontanée pour la construction de deux barrages incluant un aménagement hydro-agricole. C'est dire que le secteur est devenu très attractif pour les capitaux privés, dans le cadre du partenariat public-privé.

D'autres défis persistent concernant la convergence et la mise en cohérence des stratégies sectorielles ainsi que la mise en œuvre des principes de la gestion intégrée et participative des ressources en eau.

- Sommes-nous exposés à un risque de pénurie d'eau au Maroc ?

- Il n'y a pas d'inquiétude. Il y a certes une diminution des pluies qui impacte les réserves dans les barrages, mais nous serons plutôt appelés à gérer la sécheresse et la rareté de cette ressource. Le Maroc, à l'instar des autres pays, s'est développé dans un contexte de vulnérabilité face au réchauffement climatique. Ce dernier a accentué la dynamique de pression sur les ressources naturelles en général à cause notamment de la raréfaction des ressources en eau dont la disponibilité est de 650 m³/habitant/an actuellement, qui est proche du seuil de pénurie égal à 500 m³/habitant/an.

Face à cette situation, la politique nationale de l'eau a permis de prendre les mesures nécessaires pour satisfaire les besoins à travers la réalisation d'une importante infrastructure hydraulique de 140 grands barrages totalisant une capacité de stockage évaluée à plus de 17,6 milliards de m³, de plusieurs milliers de forages et de puits captant les eaux souterraines et une dizaine de stations et unités de dessalement. Ce qui a permis de satisfaire, sans difficultés majeures, les besoins en eau potable et industrielle et développer l'irrigation à grande échelle, même pendant les périodes de sécheresse. □

Propos recueillis par
Nadia DREF